

Title (en)

METHOD AND PLANT FOR UNLOADING BULK MATERIAL FROM A LARGE CONTAINER.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTLADEN VON SCHÜTTGUT AUS EINEM GROSSEN BEHÄLTER.

Title (fr)

PROCEDE ET INSTALLATION POUR DECHARGER DES MARCHANDISES EN VRAC D'UN GROS CONTENEUR.

Publication

EP 0170661 A1 19860212 (DE)

Application

EP 85900456 A 19841218

Priority

DE 3402649 A 19840126

Abstract (en)

[origin: WO8503279A1] To unload bulk material (1) particularly from a vessel (2), an endless conveyor belt (10) is used which is provided with U-bent drivers (12) and side corrugated edges (11). The endless conveyor belt does not merely get the bulk material (1) out of the vessel (2) but also takes said bulk material automatically. The conveyor belt (10) is suspended in a headframe (3) to an upper drive drum (20), both compartments (10' and 10'') being directed downwardly, and is free to circulate under the headframe (3) as a loop (21) simply formed under the action of the weight of the conveyor belt, without using any additional tensioning device. The headframe (3) is lowered into the bulk material (1) until the loop (21) is shortened in the vertical direction and the conveyor belt (10) is immersed into the bulk material (1) which is collected by its drivers (12). A vertically displaceable limiting drum (27) in the loop (21) prevents an excessive lateral displacement of the loop (21) as a reaction to the taking process.

Abstract (fr)

Pour décharger des marchandises en vrac (1) en particulier d'un bateau (2), on utilise une courroie de transport sans fin (10), dotée d'entraîneurs pliés en U (12) et de bords ondulés latéraux (11), qui ne se contente pas de sortir les marchandises en vrac (1) du bateau (2), mais qui les ramasse automatiquement. La courroie de transport (10) est suspendue dans un chevalet d'extraction (3) à un tambour d'entraînement supérieur (20), les deux compartiments (10' et 10'') étant dirigés vers le bas, et circule en dessous du chevalet d'extraction (3) librement en une boucle (21) formée simplement sous l'action du poids de la courroie de transport, sans utiliser de dispositif de tension extérieur. Le chevalet d'extraction (3) est abaissé dans les marchandises en vrac (1) jusqu'à ce que la boucle (21) se raccourcisse en direction verticale et que la courroie de transport (10) plonge dans les marchandises en vrac (1) qu'elle saisit par ses entraîneurs (12). Un tambour de limitation déplaçable verticalement (27) dans la boucle (21) empêche un déplacement latéral de la boucle (21) trop grand en tant que réaction au processus de prélèvement.

IPC 1-7

B65G 67/60

IPC 8 full level

B65G 67/60 (2006.01); **B65G 17/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65G 67/606 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8503279 A1 19850801; AU 3832085 A 19850809; AU 571924 B2 19880428; DE 3402649 A1 19850801; DE 3474435 D1 19881110; DK 151566 B 19871214; DK 151566 C 19880530; DK 426385 A 19850920; DK 426385 D0 19850920; EP 0170661 A1 19860212; EP 0170661 B1 19881005; FI 853139 A0 19850815; FI 853139 L 19850815; IT 1187005 B 19871216; IT 8504801 A0 19850115; IT 8504801 A1 19860715; JP S61501022 A 19860522; NO 853624 L 19850916; US 4681503 A 19870721

DOCDB simple family (application)

EP 8400409 W 19841218; AU 3832085 A 19841218; DE 3402649 A 19840126; DE 3474435 T 19841218; DK 426385 A 19850920; EP 85900456 A 19841218; FI 853139 A 19850815; IT 0480185 A 19850115; IT 480185 A 19850115; JP 50038084 A 19841218; NO 853624 A 19850916; US 77459985 A 19850828